

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912

THÈSE

N°

237

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Henri L'HIRONDEL

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX
LICENCIÉ ÈS LETTRES

TRAITEMENT DES VÉGÉTATIONS

DES

ORGANES GÉNITAUX EXTERNES

PAR

L'ÉLECTROLYSE NÉGATIVE

Président : M. MARFAN, professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigné, et rue Monsieur-le-Prince, 12

1912

237

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Henri L'HIRONDEL

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX
LICENCIÉ ÈS LETTRES

TRAITEMENT DES VÉGÉTATIONS

DES

ORGANES GÉNITAUX EXTERNES

PAR

L'ÉLECTROLYSE NÉGATIVE

Président : M. MARFAN, professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne, et rue Monsieur-le-Prince, 12

1912



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHEL
Physique médicale.	WEISS
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
	TESSIER
Pathologie chirurgicale.	X.
Anatomie pathologique.	PIERRE MARIE
Histologie.	PRENANT
Opérations et appareils.	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale.	POUCHET
Thérapeutique.	MARFAN
Hygiène.	CHANTEMESSE
Médecine légale.	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
	DEBOVE
Clinique médicale.	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants.	GILBERT BAILLET
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux.	DELBET
	QUENU
Clinique chirurgicale.	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	N.
	BAR
Clinique d'accouchements.	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	PROUST
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BROCA (A.)	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVLRE
CAMUS	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFENEAU
CLAUDE	LAINEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECENE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARFAN

Professeur de la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'honneur

TRAITEMENT DES VÉGÉTATIONS
DES
ORGANES GÉNITAUX EXTERNES
PAR
L'ÉLECTROLYSE NÉGATIVE

INTRODUCTION

L'électrolyse, et en particulier l'électrolyse négative, avec intensité faible de 1 à 4 milliampères, est appelée pour notre maître, M. Brocq, à rendre aux médecins les plus signalés services. Si elle ne les leur rend pas, c'est que malheureusement elle est trop peu connue. Elle est une méthode idéale pour la destruction de toutes les petites tumeurs : verrues, naevi pigmentaires et pileux, molluscum pendulum, voire même les épithéliomas cutanés de peu d'étendue, enfin les papillomes. Cette ambiance favorable à l'électrolyse nous amena à parler avec M. Belot de l'application de cette méthode aux végétations, ces papillomes des organes génitaux.

M. Belot avait souvenir d'avoir entendu quelques mots sur cette question, à la Société d'électrothérapie. Lui-même avait traité deux fois, par ce procédé, des végétations péri-anales isolées. Quelques électrothérapeutes ont peut-être, eux aussi, employé

cette méthode. Ce fut probablement à titre d'exception, pour un cas donné, et nous ne pensons pas que les végétations génitales aient été traitées *systématiquement* par l'électrolyse. Du moins, dans nos recherches bibliographiques, nous n'avons rien trouvé sur ce sujet (1).

Or, les résultats obtenus, s'ils n'ont pas subi l'épreuve du temps, nous ont paru néanmoins encourageants. Ce sont eux que nous voudrions exposer dans cette thèse après avoir donné un court aperçu de l'historique du traitement des végétations, et montré combien simple est l'outillage nécessaire pour l'électrolyse, qu'il s'agisse du reste de végétations ou d'une autre affection.

Mais, auparavant, il nous faut nous acquitter de plusieurs dettes de reconnaissance.

M. Belot voulut bien nous communiquer plusieurs observations, nous tenons à l'en remercier vivement, et nous nous souviendrons toujours de l'amabilité

1. Au dernier moment, nous lisons dans *le Précis d'électrothérapie* (2^e éd.) de M. H. Bordier une note très brève sur le sujet qui nous occupe. Nous tenons à la signaler. Sous le titre végétations vulvaires ou papillomes, il y est dit : « Pour les végétations sessiles en nappe, on emploiera l'électrolyse bipolaire suivant les procédés indiqués pour les nævi ; et pour les végétations pédiculées, la méthode monopolaire, en ayant soin de placer la ou les aiguilles à la base de la végétation, et de faire passer un courant de 10 à 15 milliampères, pendant trois minutes seulement. » Cette méthode doit être extrêmement douloureuse, et, comme on le verra, notre technique est tout autre, appliquée à l'homme aussi bien qu'à la femme.

avec laquelle il nous accueillit dans son laboratoire et nous dirigea dans nos modestes travaux.

Que notre maître, M. Brocq, veuille bien agréer l'expression de notre profonde gratitude pour la bienveillance avec laquelle il a suivi nos malades.

Et en terminant nos études médicales, il nous est particulièrement agréable de nous conformer à la tradition et de prier nos maîtres dans les hôpitaux : les D^{rs} Barth, Lejars, Barié, Tuffier, Rochard, A. Petit, Variot, d'agréer nos respectueux remerciements et l'assurance de notre très vive reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Les végétations vénériennes — condylomes acuminés — appelées vulgairement choux-fleurs ou crêtes de coq, sont des tumeurs bénignes, d'apparence franchement papillaires, de coloration rosée ou grisâtre, qui affectent tout particulièrement la muqueuse et la peau de la région génitale. Au reste, notre étude se borne à ces végétations que l'on rencontre sur les organes génitaux externes de l'homme et de la femme.

Ces néoplasies papillaires ont une étiologie absolument inconnue. Elles naissent, s'accroissent, prennent parfois des proportions énormes, chez des sujets prédisposés, sous l'influence d'une irritation locale inflammatoire. C'est ainsi qu'on les voit quelquefois se développer au cours du diabète, de la grossesse, de la syphilis. Ces maladies agissent alors à titre d'agents locaux d'une irritation ano-génitale. (S'il y a syphilis, il faut avoir soin de ne pas confondre ces papillomes avec des plaques muqueuses

hypertrophiques. Le traitement, dans le cas de lésion spécifique, serait bien différent.)

Mais le contact du pus blennorragique est sans contredit la cause la plus fréquente de ces petites tumeurs, cause occasionnelle, bien entendu. Voilà pourquoi l'histoire de ces végétations est intimement liée à celle des maladies vénériennes. Toutefois, il faut se garder de croire à une relation de cause à effet. Rollet, Guersant, Demarquay, Lagneau citent des observations de sujets de dix à quinze ans, d'une moralité non douteuse, atteints de papillomes. Melchior Robert aurait même vu, chez un enfant de quatorze mois, encore au sein, une masse végétante très volumineuse au pourtour de l'anüs. Les parents n'étaient entachés d'aucune tare syphilitique. Enfin P. Diday a rapporté 2 observations analogues.

Les végétations peuvent donc apparaître, semble-t-il, chez des personnes exemptes de toute maladie vénérienne. Et alors quelle est la cause déterminante de ces végétations ? Nombreuses et répétées ont été les recherches de laboratoire, les expériences d'inoculation. Le résultat fut toujours négatif.

Certains auteurs, et parmi eux Von Neuberg, ont voulu voir dans le spirochöte refringens l'agent causal des papillomes. H. Heicht, sur 15 cas examinés, trouve neuf fois du spirochöte refringens. Mais il conclut que la présence de nombreuses formes de spirochöte refringens dans l'épithélium superficiel, leur rareté dans le tissu conjonctif, leur absence

dans les tumeurs récentes, ne permettent pas d'attribuer un rôle au spirochète dans l'origine des végétations.

Et, en effet, jamais on n'a pu prouver que les végétations des organes génitaux fussent contagieuses. Melchior Robert fait des expériences sur lui-même : dix fois il place des morceaux de papillome sous son prépuce soit sain, soit préalablement dépouillé de son épithélium. Aucune des tentatives d'inoculation n'est suivie de succès.

Thomasso de Amicis (de Naples) n'obtient que des résultats négatifs. Il en est de même pour Peters, Kaposi, Hebra et Ch. Mauriac.

En 1908, A. Serra renouvelle ces essais : il inocule sur la peau ou sur les muqueuses, les tumeurs convenablement triturées, diluées et filtrées sur bougie Berkefeld W. Ses résultats ne sont pas meilleurs.

Actuellement, on peut donc simplement admettre cette conclusion : les végétations paraissent se développer chez des individus prédisposés sous l'influence de la macération qui disloque la couche cornée, épaissit l'épithélium, enflamme les papilles et provoque l'exagération de leur développement.

TRAITEMENT

Depuis la plus haute antiquité, deux genres de traitement ont été préconisés pour la destruction des végétations :

1° Le traitement *médical* ;

2° Le traitement *chirurgical*.

En ces dernières années, les méthodes physiothérapiques ont pris un grand développement : les rayons X, le radium, la haute fréquence, la neige carbonique ont été essayés tour à tour. A ces procédés nous en ajouterons un nouveau : le traitement *électrique*.

En traçant en quelques lignes l'historique du traitement des végétations, notre intention est de montrer que pour amener la disparition de cette affection si désagréable et si gênante, il n'est pas inutile de s'efforcer de découvrir un nouveau procédé simple, sûrement efficace, et accepté des malades sans appréhension.

§ I. — TRAITEMENT MÉDICAL

Le résultat cherché est toujours le même : la destruction des tissus néoplasiques. A cet effet, on emploie des substances chimiques. On ne saurait faire une grande différence entre les substances fortement astringentes comme l'alun et les divers caustiques. Néanmoins la division en caustiques et topiques a sa raison d'être : les uns ont une action lente, les autres des effets rapides et violents. De plus cette division est utile pour s'orienter dans le dédale des traitements proposés.

A. — *Topiques*

Les plus anciens médecins et chirurgiens ont leur formule. Aucun ne se targue de lui devoir de nombreux succès.

Au 1^{er} siècle de l'ère chrétienne, Celse recommande de nombreuses médications et nous ne résistons pas au désir de citer ce curieux document : « On applique avec avantage des lentilles avec un peu de miel ; du mélilot bouilli dans du vin ; des feuilles de ronces titurées dans du cérat d'huile rosat ; un coing broyé dans ce même cérat ; la partie intérieure d'une écorce de grenade bouillie dans du vin, ou du chalcitis cuit et broyé, puis mêlé à du suint de laine et de l'huile rosat, ainsi que la composition qui contient :

Encens.....	I partie
Alun scissile.....	II parties
Céruse.....	III parties
Écume d'argent.....	V parties

substances sur lesquelles, en les pilant, on verse alternativement et goutte à goutte de l'huile rosat et du vin. »

Astruc préfère la poudre faite avec deux parties de feuilles de sabine pulvérisées et une partie d'ocre, la poudre de vitriol de Chypre, l'huile de vert de gris.

Swediaur vante les bons effets de la sabine, ou du

mélange à parties égales de la poudre de sabine et d'alun calciné.

« J'emploie le plus souvent dans ma pratique, dit Langlebert, la solution suivante :

Sabine.....	} à V parties
Alun calciné.....	
Calomel.....	2 gr.
Sublimé.....	0 gr. 05 à 0 gr. 10

« Le malade en recouvre deux fois par jour ses végétations, en ayant soin, à chaque pansement, de détacher avec l'ongle ce qui reste de la précédente application. Peu à peu l'excroissance charnue se flétrit, se dessèche et finit par disparaître. »

« Ce procédé ne réussit que lorsque les végétations sont de formation récente et de petit volume. »

« Parmi les topiques, dit Thibierge, l'alun, l'huile de cade et le calomel doivent tenir le premier rang, quand les végétations sont sessiles », et Vidal donne aussi une place aux topiques : alun et sabine.

Citons enfin les avis autorisés de MM. Darier et Brocq.

« Le traitement, par des soins hygiéniques, écrit le premier de ces auteurs, les lotions astringentes, les poudres inertes, la sabine additionnée d'acide salicylique à 20/0, les flétrit ordinairement sans les faire disparaître. »

M. Brocq conseille :

« 1. Des lotions astringentes avec des solutions de

sous-acétate de plomb, d'alun, de tanin, de résorcine, de nitrate d'argent d'abord au 1/100, puis au 1/50, au 1/25 ;

» 2° Des pansements secs avec des poudres telles que les mélanges suivants (oxyde de zinc et sous-nitrate de bismuth à 5 grammes, poudre de talc 20 à 40 grammes, poudre de sabine, de calomel et d'alun, à parties égales, etc.). »

B. — *Caustiques*

La faveur des caustiques est de date plus récente, bien que connus depuis fort longtemps : Celse nous dit, en effet :

« Si le condylome est invétéré, déjà induré et ne s'affaisse pas sous l'effet de cette médication (topique), on peut le cautériser avec ce médicament qui se compose de :

Vert de gris.....	II parties
Myrrhe.....	IV parties
Gomme.....	VIII parties
Encens.....	XII parties
Antimoine.....	} à à XVI parties
Suc de pavot.....	
Suc d'acacia.....	

»... Si ce médicament produit peu d'effet sur le condylome, on peut employer des caustiques plus énergiques (fer rouge). Dès que la tumeur est détruite, on passe aux adoucissants. »

Puis ce mode de traitement ne fait aucun progrès jusqu'au début du siècle dernier, époque où l'on commence à traiter les végétations par les acides plus ou moins concentrés.

Cullerier, en 1815, propose l'acide acétique, Swediaur l'oxyde muriatique d'antimoine, Langlebert l'acide azotique. Ricord n'emploie les caustiques seuls que lorsque les végétations sont courtes et à base large : nitrate de mercure, acide sulfurique et nitrate d'argent fondu l'emportent, d'après lui, de beaucoup sur les topiques.

Pour Thibierge « si les végétations sont pédiculées, il faut les cautériser avec l'azotate acide de mercure, une ou deux fois par semaine, ou avec l'acide acétique (les applications doivent être faites goutte à goutte) ».

Thomasso de Amicis recommande l'emploi de l'acide phénique à saturation pour les végétations sessiles, pour les autres les moyens chirurgicaux. Et Ch. Mauriac se range à cet avis.

« Parmi les caustiques, dit M. Darier, le phénol pur, l'acide chromique, peuvent réussir si les végétations sont très petites. »

Et M. Brocq : « Enfin, si elles (les végétations) résistent, on peut les cautériser avec le nitrate d'argent, l'acide chromique, l'acide acétique, le nitrate acide de mercure, l'acide phénique, le sulfo-carbol, l'acide nitrique fumant, etc. ».

Récemment, on a dû proposer le traitement des

papillomes par l'acide carbonique neigeux. Nous ignorons absolument les résultats obtenus.

Les auteurs, nous l'avons vu, sont unanimes à reconnaître que ces procédés ne réussissent que dans les cas bénins. Et, bien souvent, n'obtient-on qu'une guérison apparente : les végétations ne tardent pas à repulluler. Néanmoins, le traitement médical est actuellement un peu trop oublié : à notre avis, il pourrait être un précieux adjuvant de la chirurgie, et les anciens ne l'ignoraient pas : grâce à lui on éviterait peut-être les récidives, car les médicaments auraient une bien autre action sur des surfaces cruentées que sur un épiderme intact et quelquefois corné.

Il n'en reste pas moins que toute végétation un peu volumineuse réclame le traitement chirurgical.

Avant d'aborder ce mode de traitement, citons pour mémoire le traitement interne des végétations par le *thuya occidentalis* (XX gouttes de teinture matin et soir pendant huit à quinze jours). M. Ménier, dans sa thèse (1879), s'est fait le défenseur de cette thérapeutique et affirme avoir obtenu plusieurs succès. Or, même employée *intus* et *extra*, la teinture de tuya n'a pas donné de résultats favorables à d'autres expérimentateurs. Le procédé des injections locales, suivant la méthode de MM. Sicard et Larue pour les verrues, mériterait peut-être quelques essais.

Cederkreutz a également prétendu guérir ou du moins momifier et cornifier les papillomes du pré-

puce avec des doses notables d'acide arsénieux à l'intérieur. En raison même des doses d'acide arsénieux qu'il fallut administrer (100 à 400 pilules asiatiques), la méthode ne paraît avoir qu'un intérêt théorique.

§ 2. — TRAITEMENT CHIRURGICAL

En général, il est le seul employé aujourd'hui, et pour tout étudiant, végétation appelle opération, grattage ou thermocautère.

Déjà Hippocrate, 430 av. J.-Ch., disait : « La végétation doit être excisée. » Si les végétations ne cèdent pas au traitement médical, Celse (dans le passage cité) recommande le fer rouge.

Astruc trouve la ligature avec un crin de cheval une mauvaise opération, et préfère l'excision avec des ciseaux.

Swediaur, Velpeau, Ricord sont également partisans de cette dernière manière de faire.

La ligature avec un fil de soie trouve des défenseurs en Langlebert et Chassaignac.

Thibierge combine le broiement à l'excision, et le fer rouge est préféré par Vidal.

Melchior Robert, Thomasso de Amicis, Ch. Mauriac ont recours à l'opération chirurgicale, la seule efficace dans les végétations rameuses et pédiculées.

Castilhon, en 1886, expose dans sa thèse le grat-

tage à la curette de Volkmann, modifiée par M. Le Dentu.

« Des végétations volumineuses, écrit M. Darier, exigent l'excision avec des ciseaux ou l'arrachement avec des pinces, ou mieux avec une curette ; l'opération est un peu douloureuse. Quelquefois l'anesthésie est nécessaire, locale ou générale ; la rachi-cocaïnisation inférieure, selon le procédé de Ravaut, qui insensibilise totalement la région, est fort précieuse dans les cas extrêmes de végétations profuses et exubérantes. »

Cette dernière phrase est à retenir. L'on sait les ennuis éprouvés lorsque, chirurgicalement, on veut faire disparaître des végétations. La douleur est ordinairement intolérable. L'anesthésie locale est souvent inefficace, surtout chez la femme. On doit recourir à l'anesthésie générale. Les hémorragies parfois abondantes aveuglent l'opérateur et l'empêchent de procéder méthodiquement à la destruction totale des petites tumeurs, d'où récidives fréquentes.

Or, nous le verrons, l'électrolyse semble ne pas donner lieu à de tels inconvénients.

§ 3. — TRAITEMENT PHYSIQUE

Dans *la Presse médicale* du 12 octobre 1910, M. Chicotot a exposé le traitement des végétations, chez la femme, par les rayons X. Dernièrement aussi

le radium et la haute fréquence ont été préconisés.

Les documents sont rares et notre rôle n'est pas de nous faire juge de ces différents procédés : cependant nous pouvons dire que si la radio et la radiumthérapie ont l'avantage d'être complètement indolores, elles ne peuvent être entreprises que par des privilégiés.

La radiothérapie exige une technique assez compliquée : « Prendre un calque exact » des végétations, découper ensuite un « plomb fenêtré » correspondant exactement aux dites végétations, et après avoir isolé « les membres inférieurs qui encadrent le tube, pour éviter les étincelles toujours si désagréables au malade », donner des doses de « 5, 6, 7 et même 10 H, avec des rayons de 7 à 9 de pénétration ». Et la guérison ne peut être obtenue qu'en un nombre de séances « variant entre 3 et 6 ».

Pour la radiumthérapie, on sait et le prix élevé du radium, et l'expérience nécessaire à l'opérateur. Nous pourrions ajouter que chaque végétation, si minime soit-elle, demande une séance de trente à trente-cinq minutes. Vraiment, cette méthode est peu pratique.

Oudin et Barthélémy ont détruit avec des étincelles de résonateur des végétations vénériennes (électrode condensatrice). Mais là encore on se heurte à de grandes difficultés : nécessité d'une installation importante, expérience suffisante pour ne pas obtenir « des réactions locales fâcheuses ».

L'électrolyse, au contraire, ne nécessite qu'un outillage relativement simple, à la portée de tous les médecins. L'application, au moins en ce qui concerne les végétations, est des plus faciles et ne demande aucun apprentissage spécial.

CHAPITRE II

L'ÉLECTROLYSE

LES APPAREILS NÉCESSAIRES. — SON ACTION SUR LES TISSUS

L'électrolyse est connue de longue date et notre intention n'est pas d'écrire un chapitre nouveau. Aussi, pour la question théorique, avons-nous fait de larges emprunts aux auteurs classiques : aux ouvrages de MM. Zimmern, Delherm et Laquerrière ; et à deux publications très intéressantes de M. Belot parues dans *les Bulletins de la Société d'électrothérapie* des mois de mai et août 1911. Au point de vue pratique, nous autorisant de la déjà longue expérience de M. Belot, nous voudrions indiquer la meilleure source de courant continu, celle que le médecin doit employer s'il veut avoir un bon résultat avec un minimum de douleur.

§ 1. — APPAREILS NÉCESSAIRES

Pour les opérations électrolytiques, on peut avoir recours à trois sources d'énergie électrique :

A. — *Le courant d'un secteur.* — a) courant continu (direct); b) courant continu ou alternatif transformé.

B. — *Les accumulateurs.*

C. — *Les piles.*

A. — LE COURANT D'UN SECTEUR. — a) *Continu.*
Supposons que le courant fourni soit « du continu ». Au premier abord, on a grand avantage à l'employer, il ne demande aucun entretien. Mais dans la pratique, que de mécomptes! et nous nous contenterons de citer M. Laquerrière :

« 1° Le courant du secteur n'est pas absolument régulier et il peut se produire, surtout à l'heure où on allume la lumière électrique de grandes installations (magasins, théâtres, etc.) du voisinage, des variations de voltage qui peuvent donner des secousses aux malades ;

« 2° La canalisation, soit dans la rue, soit à l'intérieur de la maison, peut n'être pas suffisamment isolée ;

« 3° Si l'un des fils est en contact avec la terre, il peut arriver que, le médecin ou le malade touchant un appareil relié à l'autre fil, le circuit se ferme directement à travers le corps et le sol, si bien que le patient est soumis à une différence de potentiel considérable (110 volts au moins la plupart du temps), ce qui occasionne une secousse désagréable qui peut, en certains cas, n'être pas sans danger.

« Aussi l'usage du courant de ville ne peut être auto-

risé qu'après des vérifications minutieuses pratiquées par un homme du métier expert et consciencieux. »

b) *Courant continu ou alternatif transformé.* — Les petits appareils générateurs mécaniques, très en vogue, surtout à cause de leur bon marché relatif, sont encore plus condamnables.

« Vous savez, dit M. Belot, qu'ils consistent en un système moteur, recevant le courant de secteur et actionnant une génératrice à courant continu, 40-60 volts. Sur alternatif, moteur et générateur sont séparés ; sur continu, les deux appareils sont bobinés sur le même arbre. A la même catégorie, appartiennent les groupes transformateurs un peu plus importants, installés chez certains praticiens ; le résultat n'est du reste pas meilleur. »

Et plus loin : « Le principe même sur lequel repose le fonctionnement d'une dynamo, veut que le courant qu'elle engendre soit ou de l'alternatif, ou s'il est redressé, de l'ondulatoire à variation sinusoïdale. Ce fait tient à l'appareil lui-même, et non comme on l'a dit à un contact imparfait des balais sur le collecteur. Ce courant *redressé* est loin d'être continu. Naturellement, on atténue le défaut, en augmentant le nombre des enroulements et par suite celui des lames du collecteur. Néanmoins le défaut persiste, et le courant quoique *industriellement continu*, ne peut être comparé à celui fourni par les générateurs hydro-électriques. Seul, un nombre infini de cadres

et de lames collectrices donnerait la solution parfaite. »

« ...Un artifice proposé pour atténuer les variations du courant, est l'adjonction d'un condensateur aux bornes de la dynamo. Ce dispositif semble bien améliorer la courbe de la variation de différence de potentiel, mais semble au contraire exagérer la courbe des variations de l'intensité. En pratique, du reste, les contractions nous ont paru augmenter lors de l'adjonction de la capacité. »

« Ce courant n'est pas du continu, mais de l'ondulatoire. »

Dans le second article, nous lisons :

« Le patient supportera plus facilement la même intensité sur les accumulateurs que sur les secteurs. »

Et encore : « En pratique, il suffit d'essayer et de comparer les diverses sources du courant continu, pour être convaincu de la très grande supériorité des piles et des accumulateurs. »

Malgré ces critiques, quand un secteur est bien établi, d'amortissement suffisant, il est possible, en prenant les précautions indiquées, de faire de l'électrolyse. Les applications seront simplement un peu plus douloureuses.

B. — ACCUMULATEURS. — Le courant de ville peut rendre ici des services, avec lui on charge sans inconvénient une batterie d'accumulateurs dont on utilisera ensuite le courant.

« Un tableau de charge et de décharge permet de mettre facilement et sans erreur possible les accumulateurs en rapport avec le circuit de ville ou en rapport avec les appareils d'utilisation » (Laquerrière).

Sans doute. M. Zimmern a reproché aux accumulateurs « de demander une surveillance continue, d'émettre des vapeurs désagréables, d'avoir besoin d'être rechargés ». Ce sont là inconvénients bénins, il n'est pas jusqu'aux vapeurs émises auxquelles on ne puisse obvier par l'isolement dans un local quelconque.

C. — PILES. — Si l'on sert de piles, le genre Leclanché, d'après M. Zimmern, est recommandable : « Les grands modèles, et ceux dans lesquels le zinc est à grande surface, devront être préférés en raison du débit plus considérable qu'on peut leur demander. Il vaut également mieux se servir d'éléments dans lesquels le vase poreux de la pile Leclanché primitive est remplacé par un sac et même supprimé, le vase poreux opposant au passage du courant une très grande résistance. »

Si l'on veut faire de ces piles un usage journalier, M. Laquerrière conseille de se servir de préférence de piles au chlorure de zinc ou au bioxyde de manganèse ; « elles peuvent fournir des séances longues sans que l'intensité diminue, elles fonctionnent longtemps sans s'user, et il suffit la plupart du temps, à la condition de remettre de temps à autre

un peu d'eau dans les éléments, de les faire recharger tous les ans, même en leur demandant un travail très suivi ».

La pile de Gaiffe au chlorure de zinc semble, en conséquence, être le modèle indiqué.

Dans la pratique, lorsqu'il s'agit d'intensités ne dépassant pas 3 à 4 milliampères, comme c'est le cas, une batterie portative de 24 ou 32 éléments est largement suffisante. Le réglage du débit s'obtient à l'aide du collecteur.

APPAREILS D'UTILISATION

Galvanomètre. — Appareil de graduation du courant

Fils. — Électrodes

GALVANOMÈTRE. — Le galvanomètre est un appareil nécessaire, indispensable, jouant « en électrothérapie le rôle de la balance en pharmacie ». Il doit être suffisamment *sensible*, *apériodique*, posséder un ou plusieurs *shunts*.

Apériodique, « c'est-à-dire que cet instrument doit être construit de telle sorte que l'aiguille indicatrice des milliampères se fixe immédiatement dans la position qu'elle doit occuper, sans osciller périodiquement » (Zimmern).

Il doit posséder un ou plusieurs *shunts*, si l'on

veut se servir d'intensités élevées. Ce n'est pas notre cas.

APPAREILS DE GRADUATION DU COURANT. — Pour les batteries fixes de piles ou d'accumulateurs, on emploie les *rhéostats* ou les *réducteurs de potentiel*.

Pour les batteries de piles portatives, le *collecteur* seul peut être utilisé en pratique.

Il y a deux sortes de rhéostats : les rhéostats liquides et les rhéostats métalliques. En général, on donne la préférence à ces derniers ; ils sont plus simples et moins délicats, composés d'une bobine de fil métallique présentant une certaine résistance au passage du courant. Le courant entre par une extrémité du fil et sort par un curseur placé d'abord à l'autre extrémité. Le curseur glisse sur le fil métallique, de façon à retirer du circuit un nombre croissant de spires. Ces appareils reposent donc sur le principe suivant : augmentation de l'intensité par diminution de la résistance.

Actuellement, on préfère les réducteurs de potentiel qui, d'après l'expression de M. Zimmern, seraient plus justement appelés des « augmentateurs de potentiel », car ils permettent d'accroître, suivant les besoins, la force électro-motrice. Le courant est fermé directement sur une résistance. Et sur cette résistance, à l'aide de deux manettes, on prend un courant dérivé : plus les manettes, c'est-à-dire les deux prises de courant, s'éloignent l'une de l'autre, et plus l'intensité du courant augmente.

Dans les batteries portatives, il faut se contenter du collecteur de Gaiffe. Ce collecteur consiste en un dispositif spécial, grâce auquel on peut, à l'aide d'une manette, faire entrer successivement, une à une, les piles dans le circuit. L'inconvénient de ce système est l'augmentation brusque du voltage d'où secousses et douleur.

Dans l'électrolyse monopolaire, on peut remédier assez facilement à ce petit ennui, à l'aide d'une manœuvre très simple dont se sert M. Brocq dans l'épilation électrolytique. Nous reproduirons en détail ce procédé au chapitre de « technique ».

ÉLECTRODES. — On appelle électrodes ces parties du circuit qui permettent de faire arriver le courant sur l'organisme. Dans l'électrolyse bipolaire, les deux pôles sont constitués par deux aiguilles. Les deux électrodes sont actives.

Dans l'électrolyse monopolaire, une seule des électrodes, positive ou négative, est active, elle est constituée également par une aiguille. L'autre électrode, dite indifférente, est représentée par un cylindre en un corps conducteur et autant que possible inattaquable. Pour ces motifs, on a choisi le charbon. Ce cylindre est recouvert d'une couche d'ouate imbibée de sérum artificiel ou d'eau ordinaire tiédie. Le patient le tient dans la main. Certains préfèrent des plaques métalliques, de forme et de dimensions variables, recouvertes d'ouate toujours

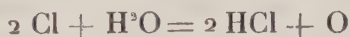
imprégnée d'eau, et que l'on peut appliquer, fixer sur une partie quelconque du corps du sujet.

§ 2. — ACTION DE L'ÉLECTROLYSE SUR LES TISSUS

Muni de ces appareils, on peut obtenir sur les tissus organisés des effets assez intenses (électrolyse, électricité ; λυσις, décomposition), différents d'ailleurs suivant le procédé employé.

Introduisons, à la base d'une végétation, deux aiguilles de platine, reliées aux deux pôles d'une source de courant continu, introduisons-les parallèlement à la peau, à une certaine distance l'une de l'autre: nous avons réalisé l'électropuncture bipolaire. Faisons maintenant passer le courant : le chlorure de sodium des tissus est décomposé ; à l'électrode positive, il y a mise en liberté de chlore, à l'électrode négative, de sodium (effets primaires de l'électrolyse).

Le chlore réagit sur l'eau des tissus (effets secondaires) suivant la formule :



Le sodium donne lieu à une réaction analogue :



Acide et alcali vont alors attaquer, brûler, détruire les cellules qui se trouvent à leur contact (effets tertiaires).

Dans le cas donné, nous sommes obligé de mettre les aiguilles si proches l'une de l'autre que les effets de la soude et de l'acide se combinent, néanmoins la tumeur une fois détruite reste plutôt humide et molle; l'action de la soude paraît prédominante. Dans la suite, les tissus se rétractent, et il y a formation d'une cicatrice ferme au toucher et perceptible.

Remplaçons l'aiguille négative par une électrode indifférente que le patient tient dans la main. Enfonçons l'aiguille positive à la base de la tumeur. Nous avons réalisé l'électropuncture positive. Si nous fermons le courant, comme l'anode seule est active, à son niveau il y a formation d'acide chlorhydrique, d'où coagulation de l'albumine et hémostase, production d'une eschare petite, sèche, dure, noirâtre, rétractée et adhérente.

Que l'électrode indifférente soit représentée, au contraire, par le pôle positif, l'électrode active sera l'aiguille négative et nous aurons l'électropuncture négative. Au passage du courant, il y a formation de soude : la destruction de la tumeur est plus accusée, il se forme une eschare volumineuse, molle et diffluente qui donnera lieu à une cicatrice mince, très souple, aussi peu apparente que possible.

Ces trois procédés, nous les avons essayés. Nous avons rejeté immédiatement la monopuncture positive : de l'avis de tous, elle est réservée aux cas où

l'on rechercherait des effets hémostatiques, et les cicatrices obtenues sont loin d'être esthétiques.

Restait donc à choisir entre l'électrolyse bipolaire et la négative.

Nous devons avouer que convaincu de la vérité du principe si souvent émis par notre maître, M. Brocq, que « toutes les fois que l'on veut obtenir de l'électrolyse un effet destructeur, on doit se servir du pôle négatif », nous avons expérimenté tout d'abord ce dernier.

Les résultats ont été très satisfaisants, l'application peu douloureuse. Les cicatrices très belles, très souples, devenaient rapidement invisibles.

Sur les conseils du professeur Bergonié, de passage dans le service de M. Belot, nous avons essayé l'électrolyse bipolaire, pratiquée avec le porte-aiguille Bergonié (V. les obs. XIV et XV).

A tort peut-être n'avons-nous pas été assez persévérant, nous aurions dû traiter complètement au moins une des malades. Mais notre impression, après 4 séances, a été si nettement favorable à l'électrolyse négative, que nous avons pensé inutile de pousser plus loin nos expériences.

Avec l'électrolyse bipolaire, en effet :

- 1° La douleur est presque aussi forte ;
- 2° Les cicatrices sont moins belles ;
- 3° La difficulté d'implantation de deux aiguilles parallèles, à la base de tumeurs minuscules, est quelquefois insurmontable ;

4° Enfin, la nécessité d'un porte-aiguille est gênante pour opérer sur les organes de la femme.

A notre avis, il y a donc avantage à se servir de l'électrolyse négative pour le traitement des végétations des organes génitaux.

CHAPITRE III

TECHNIQUE

Le patient est toujours couché ; s'il s'agit d'une femme, dans la position obstétricale. Il est important que l'endroit traité soit bien éclairé. Sur la poitrine du sujet on place une épaisse serviette, et sur la serviette le cylindre de charbon entouré d'ouate imbibée de sérum artificiel ou simplement d'eau ordinaire. Cette électrode indifférente est reliée au pôle positif.

L'autre électrode, électrode active, est reliée au pôle négatif. Nous nous servons d'une aiguille de platine iridié, longue d'environ 4 centimètres, assez fine, dont le canon est taillé à facettes, ce qui permet un maniement facile.

Nous traversons de part en part la base de la petite tumeur, parallèlement à la peau. Nous disons au malade de saisir à pleine main le cylindre, et nous faisons passer le courant.

Quelle intensité lui donner ? A la première séance, nous commençons toujours par des doses très faibles afin de ne pas effrayer les pusillanimes. Bien vite

nous atteignons des pratiques intensités. La tolérance du sujet nous sert de règle, mais en aucun cas nous ne dépassons 4 milliampères. La souffrance éprouvée ne le permettrait du reste probablement pas. Nous donnons donc de 1 à 4 milliampères, la dose optima paraissant être 2 milliampères. Nous avançons la manette du réducteur de potentiel progressivement, avec douceur, sans à-coup, afin d'éviter toute secousse au malade.

Si l'on se sert de piles portatives avec collecteur, voici comment on évitera les changements brusques de voltage : on place le collecteur de façon à faire entrer dans le circuit le nombre d'éléments que l'on juge convenable, on transfixe avec l'aiguille la base de la végétation, et on dit au malade de prendre doucement, très doucement, le cylindre. M. Brocq écrit, à propos de l'épilation électrolytique :

« Elle (la patiente) pose d'abord le bout du doigt sur ce cylindre, puis elle ajoute successivement un autre doigt, et quand elle les a placés tous les cinq, elle le saisit doucement et finit par le serrer dans la main, avec plus ou moins de force suivant le degré d'intensité que l'on veut donner au courant... Grâce à cette manœuvre si simple et avec laquelle les malades se familiarisent rapidement, le courant passe progressivement, sans secousses... » (1)

1. Pour obtenir l'interruption du courant, le patient, sur l'ordre de l'opérateur, lâchera peu à peu le cylindre.

La douleur, une légère brûlure, est en général très supportable et de courte durée. Elle ne peut en rien être comparée avec la douleur causée par la curette, le thermocautère ou le galvanocautère. Avec un peu de patience, nous sommes arrivé à traiter tous nos malades, toutes nos malades, même les plus nerveux. Jamais nous ne nous sommes servi d'anesthésiques, et cependant quelques-unes de nos séances ont duré trois quarts d'heure.

Certaines régions cependant, indépendamment du facteur personnel, nous ont paru plus sensibles : dans la région péri-anale, au niveau du frein chez l'homme, du clitoris chez la femme, la douleur est parfois très vive.

Rapidement, nous l'avons mentionné, la douleur se calme. Il se produit bientôt une mousse blanche aux points d'entrée et de sortie de l'aiguille. Celle-ci commence à jouer de plus en plus librement dans les tissus, en même temps que le papillome change de coloration. Ce changement de coloration sert de base pour apprécier le moment favorable à l'interruption du courant.

Suivant l'aspect premier des végétations, on obtient une modification locale différente : s'il s'agit d'un papillome des muqueuses, du gland par exemple, ce papillome est généralement rosé, parsemé de capillaires. Il prend alors une teinte violacée par décomposition de l'hémoglobine, et, dans quelques cas,

une teinte d'un blanc blafard. Si on a affaire à des végétations du tissu cutané ou des grandes lèvres, elles sont ordinairement grisâtres, aussi est-il plus difficile d'apprécier la mort des tissus qui se traduit par une légère décoloration.

Une seule piqûre ne suffit pas. Pour les végétations petites, pédiculées, nous nous contentons de deux piqûres en croix. Mais s'il s'agit de végétations assez étendues, non pédiculées, nous faisons une série de piqûres en quadrillé : dans une végétation ovalaire par exemple, nous ferons successivement, sur le grand diamètre, deux piqûres parallèles entre elles et parallèles à la peau. Puis, perpendiculairement à ces deux premières piqûres, trois ou quatre autres dans le petit diamètre (toujours parallèles entre elles et parallèles au tissu cutané), sans avoir peur de revenir sur un point déjà traité.

Quand se sont produits les effets de l'électrolyse, et que la tumeur a pris une teinte grisâtre, celle-ci est traversée par l'aiguille avec une extrême facilité et reste totalement indolore au passage du courant. Nous pouvons répéter ici ce que dit M. Brocq à propos de l'épithélioma : lorsqu'on recherche la destruction totale des tissus, il faut agir jusqu'à disparition complète de la douleur.

Intentionnellement, aucun soin spécial n'a été conseillé, après les séances d'électrolyse ; de simples lavages à l'eau bouillie avec application de poudre

de talc. Or, jamais nous n'avons eu d'infection consécutive.

Bien traitée, la végétation tombe dès le lendemain ou seulement après deux ou trois jours, suivant la localisation. Les papillomes des muqueuses se trouvent dans un milieu humide, mortifiés ils subissent une sorte de macération qui doit favoriser cette chute, d'une rapidité vraiment extraordinaire. Cependant, muqueux ou cutanés, les papillomes sont moins tenaces que les verrues.

Une fois parti, le papillome laisse à sa place une petite ulcération à bords rouges, à fond grisâtre, qui se cicatrise en trois ou quatre jours. La cicatrice est mince, souple, et au bout de quelque temps disparaît.

Dans certains cas, nous avons vu persister des élevures minuscules, lenticulaires, assez semblables à des verrues planes. Nous les avons traitées à nouveau, mais alors la réaction est différente : l'épiderme transparent est soulevé par une mousse blanchâtre. Nous nous arrêtons quand nous avons obtenu « cet aspect bulleux », cette « petite eschare transparente analogue à une bulle d'herpès » dont parle Debédât, dans son article sur le traitement des verrues par l'électropuncture négative.

La durée et le nombre des séances varient suivant l'étendue des lésions. Leur durée, s'il s'agit de végétations extrêmement nombreuses, n'a de limite que la patience de l'opéré ou de l'opérateur. Elles peuvent être quotidiennes, s'il s'agit de végétations non trai-

tées. Dans le cas contraire, le traitement de toute récurrence ou de tout point suspect sera repris quatre ou cinq jours plus tard.

Nos premières applications de l'électrolyse au traitement des végétations datent du début de novembre 1911. Plusieurs malades ont été traités à ce moment et leurs observations perdues. Aussi, est-ce rétrospectivement que nous avons rétabli les faits pour le malade de l'observation II, revenu pour une récurrence.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(M. Belot, 1909.)

M. B..., végétations de la verge et du pourtour de l'anus, petites, disséminées : quelques-unes pédiculées, les autres analogues à des verrues. Ces lésions persistent depuis plusieurs mois.

Le malade très pusillanime ne veut accepter l'électrolyse. Le radium utilisé amène la disparition de la plupart des éléments.

Quelques-uns, petits, sont traités par l'électrolyse négative. Le malade supporte, sans accuser une vive douleur, 2 milliampères.

Guérison complète.

OBSERVATION II (Personnelle)

B. L..., vingt et un ans, menuisier. Végétations depuis le début de juillet. Quelques papillomes disséminés sur le gland et le prépuce.

5 novembre. — Une seule séance d'électrolyse négative.

1^{er} février. — De nombreuses végétations ont repullulé depuis une quinzaine de jours sur le frein et sur le gland.

Séance de trente minutes 2 milliamp. 5, douleur minime.

Revu le 14 février complètement guéri.

OBSERVATION III (Personnelle)

L. C..., ménagère, trente-sept ans. Végétations nombreuses, énormes, confluentes, sur les grandes lèvres, qui en sont absolument couvertes. Quelques végétations disséminées sur les petites lèvres. Toutes sont pédiculées.

Le début de l'affection remonte au mois de juillet. La malade ne peut venir que très irrégulièrement se faire soigner, d'où la longue durée du traitement

La première séance a lieu :

		Milliampères	
28 décembre		20 minutes...	2
9 janvier	2 ^e séance	25 minutes...	2
10 janvier	3 ^e séance	25 minutes...	2
11 janvier	4 ^e séance	45 minutes...	2
16 janvier	5 ^e séance	45 minutes...	3
18 janvier	6 ^e séance	45 minutes...	4
22 janvier	7 ^e séance	45 minutes...	3
2 février	8 ^e séance	10 minutes...	3

Le 7 février la malade est guérie. Depuis aucune récurrence.

OBSERVATION IV (Personnelle)

R. P..., cordonnier, vingt-deux ans. Végétations exubérantes, assez nombreuses et disséminées sur le gland et le prépuce.

Le malade décalotte avec peine. Ces végétations ont débuté en octobre. Elles ont été brûlées deux fois, salle Cazenave, au thermocautère, au mois de novembre et au mois de décembre. Les douleurs avaient été presque insupportables.

18 janvier. — Jour où il vient nous consulter pour cette luxuriante récédive, séance de 35 minutes avec 3 milliam-pères. Douleur presque nulle, grande satisfaction du malade d'être traité par l'électrolyse.

23 janvier. — Nouvelle séance de dix minutes, 1 mil. 5.

15 février. — Nous revoyons le malade totalement guéri.

OBSERVATION V (Personnelle)

S. E..., garçon de magasin, vingt-sept ans, est atteint de végétations particulièrement tenaces. Le début de l'affection remonte en mars 1910. Au mois de juillet de cette même année, il consulte salle Cazenave où on lui fait un grattage, bientôt suivi d'une récédive. Au mois de mars 1911, nouveau grattage, pavillon Bazin. Au mois de juin nouvelle récédive, et le malade vient seulement nous consulter en décembre. Il existe alors de gros choux-fleurs sur le gland, surtout au niveau du frein.

Le mardi 5 décembre, première séance de quinze minutes, 2 milliam-pères ;

Le vendredi 8 décembre, deuxième séance de vingt minutes, 2 milliam-pères.

29 janvier. — Nous revoyons le malade pour une récurrence : petite crête de coq minuscule à gauche du sillon balano-préputial. Nous le traitons quelques instants avec 2 milliampères, jusqu'à disparition complète de la douleur.

15 février. — Le malade revient nous voir nous disant : « On ne dirait jamais que j'ai eu des végétations. »

OBSERVATION VI (Personnelle)

H... Fernand, boulanger, vingt et un ans. Début des végétations au mois de juillet. A cette époque, elles furent brûlées au thermocautère. Le malade vient nous consulter le 30 janvier pour une récurrence remontant au mois de novembre.

Il existe alors trois petites végétations pédiculées sur le prépuce.

Cinq minutes de traitement suffisent avec 2 milliampères. La douleur est nulle.

15 février. — Le malade répond à notre convocation pour enquête, et nous le revoyons guéri.

OBSERVATION VII (Personnelle)

R... Lucienne, dix-huit ans, entre salle Quinquaud pour un chancre induré de la face interne de la grande lèvre gauche.

Elle a, en outre, des crêtes de coq assez volumineuses sur

la partie interne de la grande lèvre gauche, sur la face interne de la cuisse droite, au pourtour de l'anus.

1^{er} février. — Séance de quinze minutes, 2 milliampères.

3 février. — Séance de vingt minutes, 2 milliampères.

Le dimanche, 4, toutes les végétations sont tombées et la malade quitte l'hôpital.

Nous aurions voulu nous assurer de la guérison totale. Malheureusement la malade nous avait donné une fausse adresse.

OBSERVATION VIII (Personnelle)

G... Maurice, fumiste, dix-neuf ans. Végétations datant de deux mois environ : sur le prépuce gros chou-fleur qui empêche le malade de décalotter facilement, 6 ou 7 autres petites végétations disséminées, 1 seule sur le gland.

8 février. — Séance de vingt minutes, 2 milliampères.

11 février. — Le gros chou-fleur est tombé. Séance de cinq minutes, 1 millamp. 5.

15 février. — Guérison.

OBSERVATION IX (Personnelle)

L... Henri, emballer, vingt-trois ans, est soigné salle Lailler pour une blennorragie.

15 février. — Nous commençons son traitement pour des végétations vieilles de deux mois : chou-fleur énorme au niveau de frein, une dizaine de petites végétations disséminées sur le prépuce.

Séance de quinze minutes, 1 milliamp. 5.

16 février. — Le chou-fleur du frein est, suivant l'expression du malade, comme « carbonisé », il est dur, noirâtre. Au niveau du pédicule, il se détache de la périphérie vers le centre, laissant une légère ulcération à bords rouges, à fond jaunâtre.

Deux ou trois végétations, moyennes de volume, sont blanches, exsangues, mortes; avec la pointe d'une épingle, on les fait tomber facilement et il reste une ulcération rouge, légèrement suintante.

A la place des végétations minuscules, on voyait une croûte en voie de formation.

22 février. — Cicatrisation complète.

1^{er} mars. — Le malade est toujours salle Lailler et la guérison des végétations persiste.

OBSERVATION X (Personnelle)

P. M..., brodeuse, dix-sept ans. Végétations dont le début remonte à la fin de novembre : une sur la petite lèvre gauche, petite, pédiculée, trois intra-vaginales mais accessibles à l'aiguille, une sur la marge de l'anus.

1^{er} février. — Une seule séance de dix minutes, avec une intensité de 2 milliamp. 5, suffit pour obtenir la guérison.

OBSERVATION XI (Personnelle)

H. J..., trente-trois ans, cocher. Venu à la consultation le 9 janvier, présente un bouquet assez touffu dans le sillon balano-préputial.

Le jour même, séance de quinze minutes, 2 milliampères.
25 janvier. — Petite récidive. Séance de dix minutes, 3 milliampères.

28 février. — La malade vient nous voir, sur notre demande. Il existe quelques points insignifiants semblant pouvoir donner lieu à une récidive. Nous les traitons quelques instants avec 3 milliampères.

Depuis, la guérison s'est maintenue.

OBSERVATION XII (Personnelle)

Pour ce malade, dont l'hygiène était le moindre des soucis, nous aurions eu presque certainement un échec, si nous n'avions eu l'idée d'associer le traitement médical au traitement électrique. Voici, du reste, fidèlement rapportée, son histoire.

R. C..., employé de bureau, dix-huit ans, voit apparaître des végétations vers la fin de novembre. Il vient consulter le 9 janvier. Ces papillomes forment trois bouquets principaux : un sur la partie médiane du gland, deux latéraux à sa base.

18 janvier. — Séance de vingt minutes, 3 milliampères.

23 janvier. — Le bouquet médian persiste en quelques points, nouvelle séance de cinq minutes,

7 février. — Le malade revient. Cette fois il a des végétations multiples, petites, dures, non pédiculées, disséminées sur le prépuce et le gland.

Séance de vingt minutes, 2 milliampères.

8 février. — Séance de trente minutes, 2 millampères sur le prépuce, 1 milliamp. 5 sur le gland.

15 février. — Les végétations récidivent encore, elles sont presque cornées.

	Milliampères
Séance de 20 minutes.....	2
22 février. — Séance de 25 minutes.....	2,5
24 février. — Séance de 10 minutes.....	2,
28 février. — Séance de 15 minutes.....	3

Nous conseillons alors au malade de mettre, matin et soir, sur les parties traitées, un mélange à parties égales de poudre de sabine et d'alun calciné.

5 mars. — Le malade est à peu près guéri. Nous lui faisons encore une courte séance de dix minutes avec 2 milliampères. Il continue le traitement médical.

17 mars. — Guérison complète.

20 mars. — La guérison persiste.

OBSERVATION XIII (Inédite)

(M. Belot)

M. S..., ingénieur, présente sur le sillon baléno-préputial deux foyers de végétations; l'un diffus et composé d'éléments confluents peu élevés, l'autre plus nettement limité avec papillomes pédiculés.

Une séance d'électrolyse négative, en attaquant chaque élément, même les plus petits.

Intensité: 2 à 3 milliampères.

Application supportée sans douleurs.

Guérisson complète persistant un mois après le traitement.

OBSERVATION XIV (Personnelle)

J. P. ..., brodeuse, vingt-six ans, est atteinte de végétations. Le début de l'affection remonte à la fin de septembre.

29 février. — Jour où elle vient consulter, nous constatons des choux-fleurs énormes sur les grandes lèvres, sur les petites lèvres, dans les plis génito-cruraux, au pourtour de l'anus. Sur les grandes lèvres, les papillomes sont tellement confluents qu'ils forment une véritable nappe longue de 4 centimètres sur 2 centimètres de large.

Ayant pu nous procurer une aiguille du professeur Bergonié, nous nous décidons à essayer l'électrolyse bipolaire.

29 février. — Nous traitons une première végétation par l'électrolyse négative : 1 milliamp. 5. La douleur est supportable.

Nous prenons alors les aiguilles du professeur Bergonié, les mettons aussi rapprochées que possible, traversons avec elles la base d'une petite tumeur et faisons monter le courant, aussi brusquement que faire se peut, à 30 milliampères, dose maxima que nous puissions atteindre. Deux ou trois fois nous renouvelons cette tentative, la douleur paraît intense et la malade se retire avec vivacité. Nous essayons alors d'augmenter progressivement le courant et à la demande de la malade nous nous arrêtons à l'intensité de 2 milliampères. La douleur nous semble aussi bien tolérée qu'avec l'électrolyse négative.

Séance de quinze minutes.

2 mars. — Nouvelle séance d'électrolyse bipolaire.

Le malade supporte bien 3 et 4 milliampères puis, sur une végétation, on monte brusquement à 10 milliampères, la douleur est forte, mais de courte durée. Sur une autre végétation, nous atteignons même 25 milliampères, la douleur d'abord très vive s'apaise rapidement.

13 mars. — La malade indisposée ne peut revenir qu'à cette date: les cicatrices sont encore un peu rétractées, fermes au toucher. Cette constatation, rapprochée des résultats que nous avons eus avec la malade de l'observation XV, nous porte à nous en tenir à la monopuncture négative. Nous reprenons cette dernière et nous faisons une séance de quarante minutes avec 2 milliampères.

15 mars. — La malade est à peu près guérie, mais la guérison est de date trop récente pour que nous la comptions dans notre statistique.

OBSERVATION XV (Personnelle)

R. E..., vingt-six ans, est soignée médicalement pour des végétations depuis six mois.

Elle vient consulter le 29 février, Nous constatons des végétations nombreuses avec même localisation que chez la malade précédente. Elles sont un peu moins exubérantes que chez elle.

Nous commençons immédiatement le traitement avec l'électrolyse bipolaire.

D'emblée, nous ne donnons que 2 milliampères. La malade est très nerveuse et nous sommes obligé d'interrompre la séance au bout de dix minutes.

2 mars. — La malade supporte 5 milliampères durant quinze minutes.

Nous traitons ainsi tout un bouquet énorme situé sur la grande lèvre gauche.

6 mars. — Les cicatrices sont encore rouges, elles nous semblent moins belles, plus dures, plus adhérentes qu'avec l'électrolyse négative. De plus, il est parfois difficile de pouvoir implanter les aiguilles, si proches soient-elles, à la base de tumeurs très petites (d'où secousses et douleur vive quand une seule aiguille pénètre dans les tissus), et le porte-aiguille assez long ne paraît pas très commode pour opérer sur les organes génitaux de la femme.

Influencé par toutes ces raisons, nous essayons de faire une piqûre négative. La malade prétend moins souffrir et réclame ce mode de traitement.

6 mars. — Séance de vingt minutes 1 milliamp. 5.

13 mars. — Séance de cinq minutes 2 milliampères.

15 mars. — Nous revoyons la malade guérie.

20 mars. — Aucune lésion n'a reparu.

CONCLUSIONS .

1° L'électrolyse négative est un traitement de choix des végétations des organes génitaux externes de l'homme et de la femme ;

2° Nous croyons que l'électrolyse négative est préférable à l'électrolyse bipolaire. Elle est d'une application plus facile, n'est pas plus douloureuse, laisse des cicatrices plus souples ;

3° On doit employer des intensités faibles de 1 à 4 milliampères : il n'y a aucune utilité à les dépasser ;

4° L'électrolyse négative est une méthode efficace et d'une innocuité absolue. Elle ne nécessite ni anesthésie générale, ni anesthésie locale. Elle ne donne lieu à aucune hémorragie et laisse une cicatrice souple, molle, insignifiante, qui ne tarde pas à disparaître. Enfin, elle permet, dans la presque totalité des cas, d'obtenir une guérison relativement rapide.

Vu : le Président de thèse,

MARFAN

Vu : le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

HISTORIQUE

- HIPPOCRATE (430 av. J.-C). — Œuvres d'Hippocrate (trad. de Littré), t. VII, p. 401, § 65.
- CELSE. — Traité de la médecine (trad. A. Védrens), livre VI, ch. XVIII, § 8, p. 455.
- ASTRUC (1748). — Traité des maladies vénériennes, t. II, p. 444.
- CULLERIER (1815). — Dictionnaire en 60 volumes.
- SWEDIAUR (1817). — Traité des Maladies vénériennes, t. II, p. 83.
- VELPEAU (1833). — Dictionnaire, t. XII, p. 452.
- LANGLEBERT (1864). — Traité des maladies vénériennes, p. 730.
- RICORD (1838). — Traité des maladies vénériennes, p. 768.
- VIDAL (1858). — Traité des maladies vénériennes; p. 253.
- MAURIAC (Ch.). — Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. XXXVIII, p. 564.
- DUBREUILH (W.). — La Pratique dermatologique, t. III, p. 637.
- CASTILHON. — Thèse de Paris, 20 janvier 1886.
- REBILLARD. — Thèse de Paris, 23 février 1888.
- BROCQ. — Traité élémentaire de dermatologie pratique, t. I, p. 887.
- DARIER. — Précis de Dermatologie, p. 217.
- CEDERKREUTZ (A.). — Zur internen Therapie der spitzen Kondylom (Dermatologisches Centralblatt, mai 1907, p. 226).
- NEUBERG (Von). — Ueber die Kontagiosität der spitzen Kondylom (Deutsche medizinische Wochenschrift, 29 août 1907, p. 1415).
- HEICHT (H.). — Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen spitzem Kondylom und spirochæten (Archiv. für Dermatologie und Syphilis, t. XC, p. 67).
- SERRA (A.). — Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle, 1908, fasc. I, p. II.

ÉLECTROLYSE

BOREL (A.). — Th. d'agrégat. Paris, 1886.

DEBÉDAT (X.). — Archiv. élect. méd., 1893, p. 325.

AUGÉ. — Thèse de Bordeaux, 1899.

BROCQ. — Traitement des dermatoses, p. 132.

ZIMMERN. — Éléments d'électrothérapie clinique, p. 253.

BORDIER (H.). — Précis d'électrothérapie, 2^e édition, p. 352.

LAQUERRIÈRE et DELHERM. — Électrothérapie clinique, p. 34

CHICOTOT. — Presse méd., 12 oct. 1910, p. 761.

BELOT. — Bulletin de la Société d'électrothérapie et de radiologie, mai-août 1911, p. 186.

